



**NOTA DE PREMSA**

## **Principals conclusions de l'auditoria sobre el túnel de Glòries**

L'auditoria del túnel de Glòries revela diverses circumstàncies que han generat un endarreriment de 19 mesos en les obres i un possible augment, respecte el preu de l'adjudicació, del 19,6%, tot i mantenir-se dins del pressupost global del projecte

Entre elles, s'assenyala una incompleta informació prèvia, previsions i avaluacions de riscos econòmics i temporals excessivament optimistes per part del projectista, causes sobrevingudes i no disposar dels recursos adients per part de la constructora per disminuir els endarreriments generats

L'Ajuntament de Barcelona ha encarregat un informe tècnic i jurídic per conèixer amb quines possibilitats legals compta

L'Ajuntament de Barcelona ha rebut els resultats de l'auditoria sobre les obres del túnel viari de la plaça de les Glòries, encarregada per Barcelona Infraestructures Municipals SA (BIMSA) a l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

L'auditoria té per objectiu analitzar les causes que han provocat un endarreriment en el termini d'execució de les obres i un augment del pressupost respecte el que s'havia adjudicat; especialment pel que fa a la profunditat no prevista d'un dels túnels i altres estructures subterrànies, així com la revisió dels avantprojectes i dels estudis previs, a fi d'identificar l'origen d'aquestes causes.

L'informe dona compliment a la Proposició presentada el dia 13 d'octubre de 2016 a la Comissió d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona pel grup municipal CUP Capgirem Barcelona, sobre el projecte d'obres.

### **Consideracions prèvies**

L'obra dels Túnels de les Glòries és una complexa actuació d'infraestructura civil promoguda per l'Ajuntament de Barcelona a través de la societat municipal Barcelona d'Infraestructures Municipals SA (BIMSA).

BIMSA va adjudicar en data 15 de març de 2010 la redacció del projecte constructiu a la UTE ESTEYCO – TRANSFER, el qual va ser aprovat definitivament per la Comissió d'Habitatge, Urbanisme i Medi Ambient en data 22 de gener de 2015.

En data 26 de febrer de 2015, BIMSA va acordar adjudicar a la UTE ROMERO GAMERO SAU, BENITO ARNÓ E HIJOS SAU, COPISA CONSTRUCTORA PIRENÁICA SA i COMSA SA, els treballs corresponents a les obres relatives al projecte executiu dels túnels viaris a la plaça de les Glòries, entre els carrers Badajoz i Castillejos.

El pressupost d'adjudicació va ser de 60.107.647,00 € (IVA inclòs), amb una baixa del 24,31% respecte del preu de licitació i el termini que es va ofertar per a la seva execució va ser de 25 mesos. Les obres van començar el dia 10 d'abril de 2015 amb previsió de finalitzar el 9 de maig de 2017. Actualment només s'ha executat el 60% del total de l'obra.

## **Causes principals**

L'Auditoria se centra en avaluar les principals causes dels endarreriment i identifica els següents elements, com els aspectes més significatius de la major part dels desviaments econòmics i de termini de les obres:

- Gran complexitat del procés d'implantació a obra i dels treballs previs.
- Desviament dels serveis afectats per l'obra, amb una major complexitat que la prevista en projecte i amb retards en les respostes de les companyies de serveis.
- Desviaments de trànsit molt complexos.
- Termini per a la tramitació i concessió dels permisos d'Adif.
- Verificació de la geometria i situació de les estructures existents (túnels de Renfe i col·lectors). Detecció de la major profunditat del mur pantalla lateral d'un dels túnels d'Adif i de la major profunditat del sífo del col·lector que creua per sota dels túnels centrals d'Adif.
- Modificació de la traça dels túnels com a conseqüència de l'apartat anterior i recàlcul i ajust de l'estructura dels túnels a la nova traça.
- Estat molt deficient de les infraestructures d'Adif, especialment del formigó dels hastials del túnel de Maçanet i la inexistència de llosa de solera sota la plataforma ferroviària en els tres túnels banda Besós.
- Increment de la durada de l'execució dels murs pantalla, bàsicament per l'aparició d'antics elements de formigó, alguns no previstos en el projecte, l'estat de les estructures d'Adif i la impossibilitat de treballar a tres torns.
- Previsió d'increment de termini per a l'execució dels túnels en mina per millores constructives i en matèria de seguretat.

En base a això, s'estableix que aquesta concatenació de causes, (inclosa la previsió de l'execució dels túnels en mina), acumularien un retard en els terminis de 19 mesos i podrien comportar un possible augment, respecte el preu de l'adjudicació, del 19,6%, tot i mantenir-se dins del pressupost global del projecte.

## **Principals conclusions**

Les principals conclusions de l'auditoria són les següents:

- Els Túnels de Glòries és un projecte urbà d'alta complexitat
- La informació incompleta de la documentació prèvia de la qual es disposava (as-built) sobre les infraestructures ferroviàries i de sanejament existents ha estat un dels elements determinants en les modificacions del projecte. Els dos punts principals han estat la detecció d'una major profunditat del mur pantalla banda Llobregat del túnel d'Adif de Maçanet i de la situació del sífo del col·lector sota les línies d'Adif de Puigcerdà i de Maçanet, que han obligat a fer un rebaix en la rasant del túnel d'1,55 m. respecte del previst.
- En relació a aquest punt, s'estableix que el projectista va donar per bona la documentació prèvia sobre les infraestructures ferroviàries i no va fer comprovacions. I pel que fa a la situació del sífo del col·lector, es considera que era de molt difícil determinació amb la informació disponible, però tot i així es considera arriscada la decisió del projectista de fixar el traçat sense la completa seguretat de la situació real del sífo.
- L'aparició d'altres estructures subterrànies no previstes i no contemplades han suposat problemes constructius i endarreriments, bàsicament en relació al sistema de perforació previst.
- El projectista va desenvolupar un projecte molt exhaustiu i detallat però va ser optimista a l'hora de considerar els condicionants externs que podrien aparèixer en fase d'obra, en especial tenint en compte que molts d'ells depenien de tercers o de preexistències i condicionants no prou definits. L'auditoria conclou que va fer una avaluació de riscos econòmics i temporals poc conservadora.
- La decisió de dividir en dos projectes (túnel 1 i túnel 2) el que inicialment era un projecte unitari es va fer sense considerar adequadament que les dificultats pròpies de l'inici d'una obra d'aquestes dimensions i característiques, situada en aquest emplaçament, recaurien pràcticament en la seva totalitat en la primera fase, la qual cosa ha motivat que els terminis i costos inicialment considerats en el contracte hagin resultat poc realistes.
- La Direcció Facultativa de l'obra ha fet una diferent avaluació d'alguna de les solucions constructives i proposa un

canvi en la solució constructiva dels passos sota els túnels existents que, en cas d'aplicar-se, generaria una sèrie de modificacions en el disseny de l'obra.

- L'oferta de la UTE constructora, amb una baixa del 24,31% suposava un risc econòmic rellevant que fa molt difícil el normal desenvolupament de l'obra, si a més, hi ha increments d'obra i terminis. Davant les propostes d'incrementar els mitjans per recuperar una part dels endarreriments, l'auditoria apunta que la UTE constructora s'ha inclinat per no assumir un sobre esforç que perjudiqués el seu balanç econòmic de l'obra.

- Totes les circumstàncies descrites poden donar-se en un projecte d'obres subterrànies urbanes d'aquesta envergadura i complexitat, i amb les incògnites derivades de les infraestructures preexistents, que s'havien de mantenir en funcionament en tot moment.

- L'ITEC considera que la situació que es genera habitualment en aquest tipus d'obres complexes aconsella introduir canvis en els processos actuals de projecte, licitació i construcció, per tal d'evolucionar cap a un sistema més col·laboratiu entre les parts que hi intervenen, des de la seva concepció fins a l'execució. L'objectiu és aconseguir un projecte millor i sobretot un procés més eficient des del punt de vista temporal i econòmic.

### **Properes actuacions del Govern municipal**

Davant d'aquesta situació, el Govern municipal considera injustificables els retards i causes que recull l'auditoria i per aquest motiu ha encarregat un informe tècnic i jurídic que avaluï quines possibilitats legals hi ha per continuar abordant aquesta obra de la ciutat amb les màximes garanties de qualitat i eficiència.